

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) adalah salah satu komoditas hortikultura yang banyak digemari oleh masyarakat untuk dijadikan bumbu masakan, serta mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan selain itu bawang merah bisa diolah dalam bentuk olahan bawang goreng, ekstrak bawang merah bubuk dan bisa diolah menjadi minyak atsiri. Menurut data Badan Pusat Statistik (2017) ekspor tanaman bawang merah mencapai 7.750 ton atau naik 93.5 % dibanding tahun 2016 yang hanya 736 ton. Pada tahun 2018 Kementerian Pertanian menargetkan ekspor bawang merah hingga 15 ribu ton.

Tanah vertisol adalah tanah yang mengembang apabila dikenai air, mengkerut dan keras apabila kering (Kovda dkk, 2010 dalam Utomo, 2016). Tanah vertisol memiliki lapisan solum tanah yang agak dalam atau tebal antara 100-200 cm, tanah berwarna kelabu sampai hitam, tekstur lempung berliat sampai liat, kandungan tanah vertisol ini tinggi lebih dari 30% pada seluruh horizon, sifat dari tanah vertisol yaitu mengembang dan mengkerut, sifat kembang kerut dari tanah vertisol berlangsung sesuai periode musiman yaitu antara musim penghujan dan musim kemarau. pada saat musim kering tanah mengkerut menjadi pecah-pecah sebaliknya saat basah tanah mengembang dan lengket, kemudian retakan-retakan tanah pada saat kering ini lebarnya bisa mencapai 25 cm, dalamnya mencapai 60 cm dan keras berbongkah-bongkah (Irawan, 2013).

Faktor yang mempengaruhi pembentukan tanah vertisol yaitu iklim. Iklim kering dan batuan tanah yang kaya terhadap kation. Tanah vertisol yang digunakan sebagai lahan pertanian memberikan masalah terutama dari kesuburan tanahnya yang cenderung rendah, untuk solusinya yaitu memperbanyak bahan organik seperti kompos dan pupuk kandang, karena bahan organik ini bersifat sebagai buffer/penyangga yang mempunyai fungsi untuk mengurangi daya mengembang atau mengkerut tanah,

sedangkan untuk memperbaiki sifat kimia tanah pada tanah vertisol dilakukan pemberian pupuk yang dapat meningkatkan produktivitas lahan kering yang dikarenakan ketersediaan hara tanahnya rendah, sebagian besar unsur K dan P tidak tersedia pada jenis tanah vertisol, karena ukuran kisi mineral lempung sesuai dengan bentuk dan ukuran unsur K dan P, sehingga saat mengembang unsur K dan P terikat oleh ruang kisi pada mineral lempung (Septa, 2012).

Dalam budidaya tanaman bawang merah pemupukan dengan dosis yang tepat dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah, Pemupukan merupakan salah satu faktor untuk meningkatkan hasil tanaman sehingga dapat memberikan keuntungan bagi petani (Bangun, 2000 *dalam* Idayati, 2013). Dosis adalah jumlah bobot suatu jenis pupuk yang telah ditentukan untuk keperluan memupuk jenis tanaman dalam suatu lahan (Anomim, 2014).

Selain pemberian dosis pupuk yang tepat upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah yang baik adalah dengan pemberian pupuk, salah satunya pupuk yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman bawang merah adalah pupuk kalium yang mana pupuk kalium itu sendiri berperan dalam sintesis protein dan karbohidrat selain itu kalium juga dapat mempertahankan tekanan turgor sel, kandungan air, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap penyakit dan kekeringan, serta memperbaiki hasil dan kualitas hasil tanaman khususnya tanaman bawang merah (Marschner, 1995 *dalam* Sumarni dkk, 2012).

Kalium adalah salah satu unsur hara makro yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta penting dalam pembentukan umbi tanaman bawang merah (Marschner, 1995 *dalam* Sumarni dkk, 2012).

Menurut Tisdale dkk (1985)*dalam* Nur Faizah dan Sumarwoto (2009) macam pupuk kalium yang dapat digunakan dalam budidaya bawang merah salah satunya yaitu KCl dan KNO₃. Pupuk KCl merupakan

pupuk yang sangat berguna untuk meningkatkan hasil tanaman melalui fungsinya yang mampu membantu pertumbuhan organ-organ generatif seperti biji, buah dan bunga (Anonim, 2014). Pupuk KCl yang banyak ditemukan adalah pupuk KCl 80 yang memiliki kandungan zat hara sebesar 60% dan zat pembawa 40%, sedangkan Kalium Nitrat (KNO_3) merupakan senyawa garam yang bersifat elektrolit kuat dan menjadi salah satu sumber penting dari gas nitrogen yang ada di alam. Senyawa ini memiliki 2 ion yang terdiri dari K^+ dan ion NO_3^- .

Berdasarkan uraian diatas penyusun ingin melaksanakan penelitian Pengaruh Pemberian Dosis dan Macam Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Tanah Vertisol.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian dosis pupuk kalium berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah vertisol ?
2. Apakah pemberian macam sumber pupuk kalium berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah vertisol?
3. Apakah terdapat interaksi antara dosis dan macam sumber pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah vertisol?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pemberian dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah vertisol.
2. Untuk mengetahui pemberian macam sumber pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah vertisol.
3. Untuk mengetahui interaksi antara pemberian dosis dan macam sumber pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah vertisol.

D. Hipotesis

1. Diduga pemberian dosis pupuk kalium berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah vertisol.
2. Diduga pemberian macam sumber pupuk kalium berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah vertisol.
3. Diduga terdapat interaksi antara pemberian dosis dan macam pupuk kalium terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah vertisol.